

臭氧化学品安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品英文名字：ozone

中文别名：

英文别名：

技术说明书编码：

分子式：O₃

分子量：

第二部分：成分/组成信息

主要成分：纯品

CAS No:10028-15-6

第三部分：危险性概述

健康危害：本品具有强氧化能力，对眼睛结膜和整呼吸道有直接刺激作用。吸入后引起咳嗽、咯痰，胸部紧束感，高浓度吸入引起肺气肿。长期接触可引起支气管炎，细支气管炎，甚至引发肺硬化。

第四部分：急救措施

吸入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：具有强氧化性。与易燃物（如苯、纤维素等）接触会发生强烈反应，甚至引起燃烧。受热、接触明火、或受到摩擦、震动、撞击时刻发生爆炸。

灭火方法：本品不燃。消防人员需佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，穿戴毒服。从上风处进入现场尽可能切断

泄漏源。喷雾状水稀释。泄漏容器要妥善处理。修复、检验后再用。

第七部分：操作处置及储存

操作注意事项

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。原理火种、热源。应与易（可）燃物，还原剂等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国 MAC:0.3；前苏联 MAC:0.1

监测方法：钉子香氛盐酸副玫瑰苯胺分光光度法；硼酸一碘化钾分光光度法

工程控制：生产过程密封，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩带自吸过滤式防毒面具（全面罩），紧急事态抢救及撤离时应该佩戴空气呼吸器

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶手套

其他防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观不与性状：无色气体，有特殊的怪味，液态臭氧呈深蓝色，同态的陈紫黑色，在室温下会慢慢分解。

熔点（℃）：-193

沸点（℃）：-112

相对密度（水=1）：1.71（-183℃）

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

饱和蒸汽压（Kpa）：无资料

燃烧热（KJ/mol）：无意义

临界温度（℃）：无资料

临界压力（MPa）：无资料

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点（℃）无意义

引燃温度（℃）：无意义

爆炸上限% (V/V) 无意义

爆炸下限% (V/V) 无意义

溶解性：不溶于水

主要用途：用于水的消毒和空气的臭氧化，在化学工业中做强氧化剂。

第十部分：稳定性和反应活性

禁配物：易燃或可燃物、还原剂、活性金属粉末。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：LD50:无资料 LC50:无资料

第十二部分：废气处置

废弃处置方法：废气直接排入大气。